

## 1) PROYECTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO E INSTALACION DE APs



Instalación-Recorrido de Manguera sellada



Recorrido de Manguera



Instalación de AP Outdoor



Instalación de AP Outdoor



Recorrido-Instalación de Tubería EMT



Instalación de AP Outdoor



Armado de PPN-Jacks blindados CAT-6A



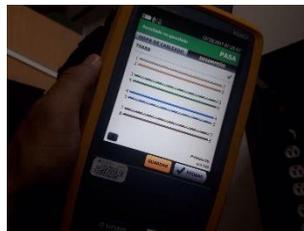
Instalación de AP Indoor



Instalación de AP Indoor



Instalación de PATCH CORD



Uso de Certificadora FLUKE-Certificación de UTP en cada Cableado

## 2) ANCLAJES DE RACKS Y TENDIDO ELÉCTRICO HACIA PDUs.



CAPTURE TSS CONFIDENTIAL DOCUMENT



CAPTURE TSS CONFIDENTIAL DOCUMENT



CAPTURE TSS CONFIDENTIAL DOCUMENT



CAPTURE TSS CONFIDENTIAL DOCUMENT



Anclaje de RACKs piso falso



Anclaje de RACKs piso falso



Anclaje de RACKs piso falso



Pruebas de Aislamiento



Anclaje de RACKs piso falso



Armado PPN, cableado UTP F.O



Equipos de monitoreo HUAWEI



Instalación multitomas en RACKs



Instalación de Br 2 polos para PDUs



Aterrizaje de cada RACK



Tendido Eléctrico-Cable Concéntrico para PDUs

### 3) Anclaje de Racks, Tendido UTP, Cable Eléctrico desde Banco de Baterías, Instalación de equipos, paso de F.O local, armado de PPN.



Instalación de equipo NE40E-X16



Cableado Eléctrico para habilitar equipos



Instalación de PATCH CORD UTP y F.O



Instalación de equipo NE40E-X8



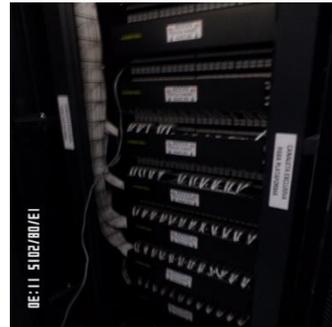
Cableado Eléctrico para habilitar equipo



Energización-Cableado de Fuerza



Instalación de PATCH PANEL



Armado de PATCH PANEL vista del tendido UTP



Energización-Cableado de Fuerza



Armado de PATCH PANEL



Armado de PATCH PANEL reflejo con instalación de PATCH CORD



Tendido Vertical y Horizontal de UTP

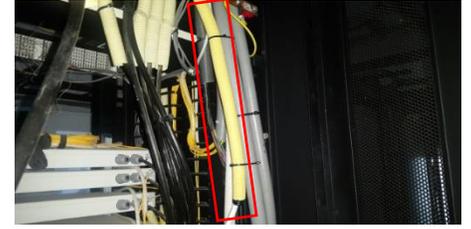
#### 4) Instalación de Equipos en RBS Outdoor e Indoor, Cableado UTP y F.O en ODF y SFPs.



Instalación de Hilos de F.O terminales LC equipo ALU-Pascuales



Instalación Hilos de F.O terminales LC en SFP equipo ALU



Instalación de manguera corrugada para paso de F.O



Instalación Hilos de F.O terminales FC en ODF Enlace Pascuales



Instalación de Hilos de F.O equipo ALU-Orquídeas



Instalación de manguera corrugada para paso de F.O



Vista ODF enlace Rep. Pascuales-



Instalación Hilos de F.O terminales FC en ODF Enlace Orquídeas



Instalación de Equipo HUAWEI ATN950B en APM RBS villa España, Cableado IPRAN hacia BBU existente



Recorrido de Manguera sellada



Instalación de UTP Cableado IPRAN en BBU existente

## 5) INSTALACIÓN DEL EQUIPOS Y CABLEADO ESTRUCTURADO TANTO DE ENERGÍA COMO DE DATOS (PATCH CORD DE UTP Y F.O).



*RACK Intervenido*



SIG9800 instalado



Recorrido de Cableado de datos en estación NGN



*SIG9800 con Cableado de Datos*



Tres bypass Instalados con Cableado de Datos y Energía



Casetera LC-LC instalada con Cableado TX



*Vista posterior del RACK con los Equipos*



*PDU Habilitada con Cableado de Fuerza para el Equipo*



*Cableado de Fuerza Instalado en el Equipo SIG9800*



Integración de Equipos  
CISCO DATOS y TX



Integración de Equipos  
CISCO DATOS y TX



PATCH CORDS de F.O  
Instalados



Rack con Todos los Equipos  
Instalados

## 6) MONTAJE, INSTALACIÓN Y ENERGIZACIÓN DE SWITCHS EN PDUs.



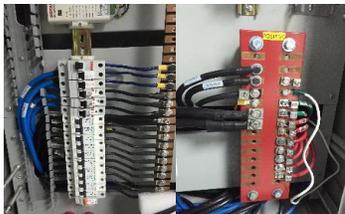
RACK para Instalación de  
SW NE60-X8



SW NE60-X8



Tablero DC-DUAL desde donde se energizará el equipo.



Cableado Conectado al panel DC-DU



Ruta Peinado y Cableado de Energía



Medición de Voltaje en las fuentes del Equipo



Vista del RAK con el equipo  
Funcionando Totalmente



EQUIPO ENERGIZADO

## 7) INSTALACIÓN EQUIPOS WIRELESS RBS OUTDOOR E INDOOR.



*Vista de un Sitio NodoB*



*Vista de APM para Outdoor, aquí se instalan y energizan Equipos para MW y BBUs*



*Instalación de equipos BBU con su F.O externa y tarjetas funcionando*



*Instalación de equipos BBU con su F.O externa y tarjetas funcionando*



*Instalación de equipos BBU con su F.O externa y tarjetas funcionando*



*Instalación de equipos BBU con su F.O externa, tarjetas funcionando y cableado IP RAN*



*Instalación de equipos BBU energizado, con su F.O externa, tarjetas funcionando y cableado IP RAN*